

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-311095

(43)Date of publication of application : 07.11.2000

(51)Int.Cl.

G06F 11/00

G06F 3/12

G06F 11/14

G06F 13/00

H04L 12/24

H04L 12/26

H04N 1/00

(21)Application number : 11-119526

(71)Applicant : CANON INC

(22)Date of filing : 27.04.1999

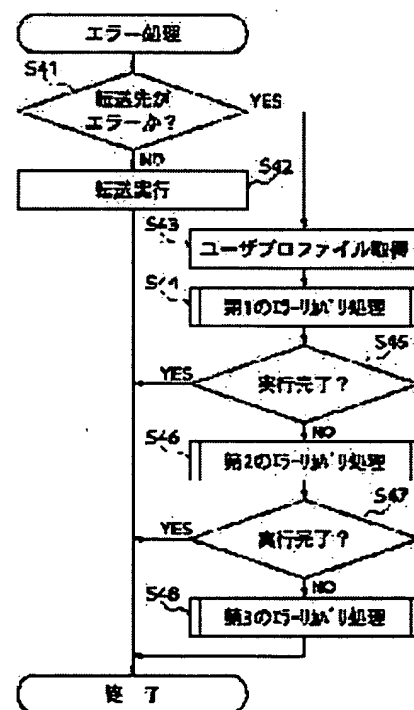
(72)Inventor : NEGISHI AKIRA

(54) SYSTEM AND METHOD FOR PROCESSING INFORMATION, INFORMATION MANAGING DEVICE AND STORAGE MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To execute a desired recovery processing which meets the desire of a user even when an abnormality occurs in a data receiving device being transfer destination equipment.

SOLUTION: It is judged whether transfer destination equipment is in an error state or not (S41) and a user profile corresponding to the use is obtained from a management server after specifying the user by an operation panel in a scanner when the error occurs (S43). Then the first error recovery processing is executed in accordance with the data contents of the user profile (S44) and it is judged whether it is normally executed or not (S45). When the answer is negative (No), the second error recovery processing is executed (S46) and it is judged whether it is normally executed or not (S47). When the answer is negative (No), the third error recovery processing is executed (S48) and, then, the processings are completed. In the meantime, when the answers of S45 and S47 are positive (Yes), the error processing is completed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-311095

(P2000-311095A)

(43) 公開日 平成12年11月7日 (2000.11.7)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	データ* (参考)
G 0 6 F 11/00	3 3 0	G 0 6 F 11/00	3 3 0 A 5 B 0 2 1
3/12		3/12	A 5 B 0 2 7
			K 5 B 0 8 9
11/14	3 1 0	11/14	3 1 0 F 5 C 0 6 2
13/00	3 5 7	13/00	3 5 7 A 5 K 0 3 0

審査請求 未請求 請求項の数39 O L (全 15 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平11-119526

(22) 出願日 平成11年4月27日 (1999.4.27)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 根岸 晃

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

(74) 代理人 100081880

弁理士 渡部 敏彦

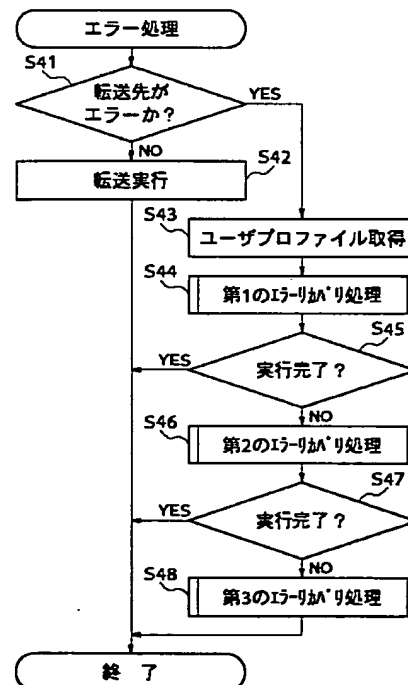
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理システムと情報処理方法、及び情報管理装置、並びに記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 転送先機器であるデータ受信装置に異常が発生した場合であっても、ユーザの希望に沿った所望のリカバリ処理を行うことができるようにした。

【解決手段】 転送先機器がエラー状態か否かを判断し (S41)、エラーが発生している場合はスキヤナの操作パネルを操作してユーザを特定し該ユーザに対応するユーザプロフィールを管理サーバから取得する (S43)。そして、ユーザプロフィールのデータ内容にしたがって第1のエラーリカバリ処理を実行し (S44)、正常に実行されたか否かを判断する (S45)。そして、その答が否定 (No) のときは第2のエラーリカバリ処理を実行し (S46)、正常に実行されたか否かを判断する (S45)。そして、その答が否定 (No) のときは第3のエラーリカバリ処理を実行した後 (ステップS48) 処理を終了する。一方、S45又はS47の答が肯定 (Yes) のときはエラー処理を終了する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像データを送信するデータ送信装置と、前記画像データを受信するデータ受信装置と、該データ受信装置及び前記データ送信装置を管理する情報管理装置とがネットワークを介して接続された情報処理システムにおいて、

前記情報管理装置が、前記データ受信装置及び前記データ送信装置の装置情報を獲得する装置情報獲得手段と、該装置情報獲得手段の獲得結果に基づき前記データ受信装置から前記データ送信装置への転送情報を取得する転送情報取得手段と、受信エラー時の処理手順を所定の優先順位にしたがって2つ以上記憶するエラー時処理手順記憶手段と、前記データ受信装置がエラー状態か否かを判断する判断手段とを有し、
該判断手段により前記データ受信装置がエラー状態にあると判断されたときは前記エラー時処理手順記憶手段に記憶されている2つ以上の処理手順を前記優先順位にしたがって実行する処理手順実行手段を備えていることを特徴とする情報処理システム。

【請求項2】 前記エラー時処理手順記憶手段は、エラー時の処理手順をユーザ毎に記憶していることを特徴とする請求項1記載の情報処理システム。

【請求項3】 前記エラー時処理手順記憶手段に書込まれる処理手順には、少なくとも前記データ送信装置から前記データ受信装置への再転送指令が含まれていることを特徴とする請求項1又は請求項2記載の情報処理システム。

【請求項4】 前記再転送指令は、転送回数及び転送間隔のうちの少なくともいずれか一方が前記エラー時処理手順記憶手段に書き込まれて指令内容が特定されることを特徴とする請求項3記載の情報処理システム。

【請求項5】 前記エラー時処理手順記憶手段に書込まれる処理手順には、少なくとも転送情報取得手段により取得された送信装置情報の前記データ送信装置から情報管理装置への変更指令を含有する新たな転送情報生成指令が含まれると共に、
前記情報管理装置は、前記データ受信装置にエラーが発生したときは前記データ受信装置が受信すべき受信画像を一時的に記憶する受信画像記憶手段を有していることを特徴とする請求項1乃至請求項4のいずれかに記載の情報処理システム。

【請求項6】 前記受信画像が所定容量以下のときに前記受信画像が前記受信画像記憶手段に記憶されることを特徴とする請求項5記載の情報処理システム。

【請求項7】 前記エラー時処理手順記憶手段に書込まれる処理手順には、少なくとも電子メールアドレスへの送信指令が含まれていることを特徴とする請求項1乃至請求項6のいずれかに記載の情報処理システム。

【請求項8】 前記エラー時処理手順記憶手段に書込まれる処理手順には、少なくとも音声通知指令が含まれて

いることを特徴とする請求項1乃至請求項7のいずれかに記載の情報処理システム。

【請求項9】 前記音声通知指令には、移動体通信機器への通知指令が含まれていることを特徴とする請求項8記載の情報処理システム。

【請求項10】 ユーザを識別する識別手段が前記データ送信装置及びデータ受信装置に着脱可能に挿着されると共に、該識別手段には、前記エラー時処理手順記憶手段の記憶内容と同一内容のエラー時処理手順が格納されていることを特徴とする請求項1乃至請求項9のいずれかに記載の情報処理システム。

【請求項11】 前記エラー時処理手順記憶手段に記憶されている処理手順の優先順位は、時刻に応じて変更可能とされていることを特徴とする請求項1乃至請求項10のいずれかに記載の情報処理システム。

【請求項12】 前記エラー時処理手順記憶手段に記憶されている処理手順の優先順位は、ネットワーク上に接続されているデータ送信装置及びデータ受信装置に応じて変更可能とされていることを特徴とする請求項1乃至請求項11のいずれかに記載の情報処理システム。

【請求項13】 前記データ送信装置は画像読取装置であることを特徴とする請求項1乃至請求項12のいずれかに記載の情報処理システム。

【請求項14】 前記データ送信装置はファクシミリ装置であることを特徴とする請求項1乃至請求項12のいずれかに記載の情報処理システム。

【請求項15】 前記データ受信装置はプリンタであることを特徴とする請求項1乃至請求項14のいずれかに記載の情報処理システム。

【請求項16】 データ送信装置と、データ受信装置と、該データ受信装置及び前記データ送信装置を管理する情報管理装置とをネットワークを介して接続し、前記データ送信装置から前記データ受信装置に画像データを転送する情報処理方法において、
前記データ受信装置及び前記データ送信装置の装置情報を獲得する装置情報獲得ステップと、前記装置情報に基づいて前記データ受信装置から前記データ送信装置への転送情報を取得する転送情報取得ステップと、受信エラー時の処理手順を所定の優先順位にしたがって2つ以上記憶手段に記憶するエラー時処理手順記憶ステップと、前記データ受信装置がエラー状態か否かを判断する判断ステップとを含み、

さらに、該判断ステップにより前記データ受信装置がエラー状態にあると判断されたときは前記記憶手段に記憶されている2つ以上の処理手順を前記優先順位にしたがって実行する処理手順実行ステップを含んでいることを特徴とする情報処理方法。

【請求項17】 前記記憶手段は、エラー時の処理手順をユーザ毎に記憶していることを特徴とする請求項16記載の情報処理方法。

【請求項18】 前記記憶手段に書き込まれるエラー時の処理手順には、少なくとも前記データ送信装置から前記データ受信装置への再転送指令を含むことを特徴とする請求項16又は請求項17記載の情報処理方法。

【請求項19】 前記再転送指令は、転送回数及び転送間隔のうちの少なくともいずれか一方を前記記憶手段に書き込むことによって指令内容を特定することを特徴とする請求項18記載の情報処理方法。

【請求項20】 前記記憶手段に書き込まれるエラー時の処理手順には、少なくとも転送情報取得ステップにより取得された送信装置情報の前記データ送信装置から情報管理装置への変更指令を含有する新たな転送情報生成指令を含む、

さらに、前記データ受信装置にエラーが発生したときは前記データ受信装置が受信すべき受信画像を前記情報管理装置に一時的に記憶することを特徴とする請求項16乃至請求項19のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項21】 前記受信画像が所定容量以下のときに前記受信画像を前記情報管理装置に記憶することを特徴とする請求項20記載の情報処理方法。

【請求項22】 前記記憶手段に書き込む処理手順には、少なくとも電子メールアドレスへの送信指令を含むことを特徴とする請求項16乃至請求項21のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項23】 前記記憶手段に書き込む処理手順には、少なくとも音声通知指令を含むことを特徴とする請求項16乃至請求項22のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項24】 前記音声通知指令は、移動体通信機器への通知指令を含むことを特徴とする請求項23記載の情報処理方法。

【請求項25】 ユーザを識別する識別手段を前記データ送信装置及びデータ受信装置に着脱可能に装着すると共に、該識別手段には、前記記憶手段の記憶内用と同一内容のエラー時処理手順を格納することを特徴とする請求項16乃至請求項24のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項26】 前記記憶手段に記憶されている処理手順の優先順位は、時刻に応じて変更可能とすることを特徴とする請求項16乃至請求項25のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項27】 前記記憶手段に記憶されている処理手順の優先順位は、ネットワーク上に接続されているデータ送信装置及びデータ受信装置に応じて変更可能とすることを特徴とする請求項16乃至請求項26のいずれかに記載の情報処理方法。

【請求項28】 画像データを送信するデータ送信装置及び前記画像データを受信するデータ受信装置をネットワークを介して管理する情報管理装置において、前記データ受信装置及び前記データ送信装置の装置情報

を獲得する装置情報獲得手段と、該装置情報獲得手段の獲得結果に基づき前記データ受信装置から前記データ送信装置への転送情報を取得する転送情報取得手段と、受信エラー時の処理手順を所定の優先順位にしたがって2つ以上記憶するエラー時処理手順記憶手段と、前記データ受信装置がエラー状態か否かを判断する判断手段とを有し、

該判断手段により前記データ受信装置がエラー状態にあると判断されたときは前記エラー時処理手順記憶手段に記憶されている2つ以上の処理手順を前記優先順位にしたがって実行する処理手順実行手段を備えていることを特徴とする情報処理装置。

【請求項29】 前記エラー時処理手順記憶手段は、エラー時の処理手順をユーザ毎に記憶していることを特徴とする請求項28記載の情報処理装置。

【請求項30】 前記エラー時処理手順記憶手段に書込まれる処理手順には、少なくとも前記データ送信装置から前記データ受信装置への再転送指令が含まれることを特徴とする請求項28又は請求項29記載の情報処理装置。

【請求項31】 前記再転送指令は、転送回数及び転送間隔のうちの少なくともいずれか一方が前記エラー時処理手順記憶手段に書き込まれて指令内容が特定されることを特徴とする請求項30記載の情報処理装置。

【請求項32】 前記エラー時処理手順記憶手段に書込まれる処理手順には、少なくとも転送情報取得手段により取得された送信装置情報の前記データ送信装置から情報管理装置への変更指令を含有する新たな転送情報生成指令が含まれると共に、

前記データ受信装置にエラーが発生したときは前記データ受信装置が受信すべき受信画像を一時的に記憶する受信画像記憶手段を有していることを特徴とする請求項28乃至請求項31のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項33】 前記受信画像が所定容量以下のときに前記受信画像が前記受信画像記憶手段に記憶されることを特徴とする請求項32記載の情報処理装置。

【請求項34】 前記エラー時処理手順記憶手段に書込まれる処理手順には、少なくとも電子メールアドレスへの送信指令が含まれていることを特徴とする請求項28乃至請求項33のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項35】 前記エラー時処理手順記憶手段に書込まれる処理手順には、少なくとも音声通知指令が含まれていることを特徴とする請求項28乃至請求項34のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項36】 前記音声通知指令には、移動体通信機器への通知指令が含まれていることを特徴とする請求項35記載の情報処理装置。

【請求項37】 前記エラー時処理手順記憶手段に記憶されている処理手順の優先順位は、時刻に応じて変更可能とされていることを特徴とする請求項28乃至請求項

36のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項38】 前記エラー時処理手順記憶手段に記憶されている処理手順の優先順位は、ネットワーク上に接続されているデータ送信装置及びデータ受信装置に応じて変更可能とされていることを特徴とする請求項28乃至請求項37のいずれかに記載の情報処理装置。

【請求項39】 データ受信装置及びデータ送信装置の装置情報を獲得する装置情報獲得手順と、該装置情報獲得手順の獲得結果に基づき前記データ受信装置から前記データ送信装置への転送情報を生成してネットワーク上に送出する転送情報送出手順と、少なくとも2つ以上のエラー処理が所定の優先順位でもって書き込まれたエラー時処理を取得するエラー時処理取得手順と、前記データ受信装置がエラー状態か否かを判断する判断手順と、前記データ受信装置がエラー状態にあると判断されたときは前記エラー時処理を前記優先順位にしたがって実行するエラー修復処理手順とを実行するためのプログラムが格納されていることを特徴とするコンピュータ読取可能な記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は情報処理システムと情報処理方法、及び情報管理装置、並びに記憶媒体に関し、より詳しくはスキャナ等のデータ送信装置及びプリンタ等のデータ受信装置をイーサネット等のネットワーク上に接続して構成されるマルチファンクションシステム等の情報処理システムと情報処理方法、及び前記データ送受信装置を管理する情報管理装置、並びにエラー時の修復処理手順が格納されたコンピュータ読取可能な記憶媒体に関する。

【0002】

【従来の技術】従来より、スキャナやデジタルカメラ等の入力装置をデータ送信装置とし、プリンタやファクシミリ装置等の出力装置をデータ受信装置とし、ネットワークを介してこれらデータ送受信装置を互いに接続したマルチファンクションシステム（以下、「MFPシステム」という）等の情報処理システムが数多く提案されている。

【0003】また、この種の情報処理システムのうち、入力装置や出力装置の機能・特性を記述したデバイスプロフィールに基づいて転送バスプロフィールを作成し、該転送バスプロフィールを使用してデータ転送を行うシステムも提案されており、さらに、近年ではネットワーク上にファイルサーバ等の情報管理装置を接続し、該情報管理装置で転送先となる出力装置の異常を検知したときは前記情報管理装置に画像データを転送するエラー修復処理（以下、「エラーリカバリ処理」という）を備えた情報処理システムも提案されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところで、上記従来の

情報処理システムにおいては、エラーリカバリ処理を備えたものであっても該エラーリカバリ処理は予め定められた一定の方法で行われている。

【0005】一方、ユーザは、転送先機器に異常が発生した場合、画像データの内容や状況に応じて種々の対応策を講じたい場合がある。例えば、斯かる転送先機器の異常を発見した場合、情報管理装置としての管理サーバに画像データを一時的に記憶させておき、正常状態に復帰した時に直ちに管理サーバから所望の転送先機器にデータ転送を行いたい場合もあり、また電子メールや携帯通信端末、ページャ端末等の移動体通信機器で異常発生 の通知を受信したい場合もある。

【0006】しかしながら、従来の情報処理システムにおいては、上述のようにエラーリカバリ処理は予め定められた一定の方法で行われるため、ユーザの希望に沿ったきめ細かな処理を行うことができないという問題点があった。

【0007】また、たとえ転送元の入力装置でエラーリカバリ処理の処理内容を切り替えることができるようにしても、ネットワーク上には多数の入力装置が接続されている可能性が大きく、したがってネットワーク上のデータ送信装置からは転送バスプロフィールに従った多様な画像データが転送されてくるため、各データ送信装置毎にエラーリカバリ処理の設定切替を行う必要があり、操作が煩雑で使い勝手が悪いという問題点があった。

【0008】本発明はこのような問題点に鑑みなされたものであって、転送先機器であるデータ受信装置に異常が発生した場合であっても、ユーザの希望に沿った所望のリカバリ処理を行うことができる情報処理システムと情報処理方法、及び情報管理装置、並びに記憶媒体を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために本発明に係る情報処理システムは、画像データを送信するデータ送信装置と、前記画像データを受信するデータ受信装置と、該データ受信装置及び前記データ送信装置を管理する情報管理装置とがネットワークを介して接続された情報処理システムにおいて、前記情報管理装置が、前記データ受信装置及び前記データ送信装置の装置情報を獲得する装置情報獲得手段と、該装置情報獲得手段の獲得結果に基づき前記データ受信装置から前記データ送信装置への転送情報を取得する転送情報取得手段と、受信エラー時の処理手順を所定の優先順位にしたがって2つ以上記憶するエラー時処理手順記憶手段と、前記データ受信装置がエラー状態か否かを判断する判断手段とを有し、該判断手段により前記データ受信装置がエラー状態にあると判断されたときは前記エラー時処理手順記憶手段に記憶されている2つ以上の処理手順を前記優先順位にしたがって実行する処理手順実行手段を備えていることを特徴としている。

【0010】また、本発明に係る情報処理方法は、データ送信装置と、データ受信装置と、該データ受信装置及び前記データ送信装置を管理する情報管理装置とをネットワークを介して接続し、前記データ送信装置から前記データ受信装置に画像データを転送する情報処理方法において、前記データ受信装置及び前記データ送信装置の装置情報を獲得する装置情報獲得ステップと、前記装置情報に基づいて前記データ受信装置から前記データ送信装置への転送情報を取得する転送情報取得ステップと、受信エラー時の処理手順を所定の優先順位にしたがって2つ以上記憶手段に記憶するエラー時処理手順記憶ステップと、前記データ受信装置がエラー状態か否かを判断する判断ステップとを含み、さらに、該判断ステップにより前記データ受信装置がエラー状態にあると判断されたときは前記記憶手段に記憶されている2つ以上の処理手順を前記優先順位にしたがって実行する処理手順実行ステップを含んでいることを特徴としている。

【0011】さらに、本発明に係る情報管理装置は、画像データを送信するデータ送信装置及び前記画像データを受信するデータ受信装置をネットワークを介して管理する情報管理装置において、前記データ受信装置及び前記データ送信装置の装置情報を獲得する装置情報獲得手段と、該装置情報獲得手段の獲得結果に基づき前記データ受信装置から前記データ送信装置への転送情報を取得する転送情報取得手段と、受信エラー時の処理手順を所定の優先順位にしたがって2つ以上記憶するエラー時処理手順記憶手段と、前記データ受信装置がエラー状態か否かを判断する判断手段とを有し、該判断手段により前記データ受信装置がエラー状態にあると判断されたときは前記エラー時処理手順記憶手段に記憶されている2つ以上の処理手順を前記優先順位にしたがって実行する処理手順実行手段を備えていることを特徴としている。

【0012】また、本発明に係る記憶媒体は、コンピュータ読取可能な記憶媒体であって、データ受信装置及びデータ送信装置の装置情報を獲得する装置情報獲得手順と、該装置情報獲得手順の獲得結果に基づき前記データ受信装置から前記データ送信装置への転送情報を生成してネットワーク上に送出する転送情報送出手順と、少なくとも2つ以上のエラー処理が所定の優先順位でもって書き込まれたエラー時処理を取得するエラー時処理取得手順と、前記データ受信装置がエラー状態か否かを判断する判断手順と、前記データ受信装置がエラー状態にあると判断されたときは前記エラー時処理を前記優先順位にしたがって実行するエラー修復処理手順とを実行するためのプログラムが格納されていることを特徴としている。

【0013】尚、本発明の他の特徴は下記の発明の実施の形態の記載から明らかとなろう。

【0014】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面

に基づき詳説する。

【0015】図1は本発明に係る情報処理システムとしてのMFPシステムの一実施の形態を示すシステム構成図であって、該MFPシステムは、用紙などに印刷された原稿などを光学的に読み込むスキャナ（データ送信装置）1と、画像データを受信して電子写真技術などの周知の印刷技術により記録用紙等の記録媒体に印字出力するレーザビームプリンタ（データ受信装置）2と、ネットワーク3を介してスキャナ1及びレーザビームプリンタ2に接続されると共にこれらでMFPを構成する際の構成情報、すなわち転送パスプロファイルを格納し、前記スキャナ1及び前記レーザビームプリンタ2からの要請に応じて前記転送パスプロファイルや後述するユーザプロファイルの提供を行う管理サーバ（情報管理装置）4とから構成されている。

【0016】また、ネットワーク3は、本実施の形態ではTCP/IP（Transmission Control Protocol/Internet Protocol）に準拠したイーサネット（登録商標）が使用され、さらに管理サーバ4はパーソナルコンピュータやワークステーションにサーバソフトウェアを導入することによって実現される。

【0017】図2はスキャナ1の詳細を示すブロック構成図であって、該スキャナ1は、ネットワーク3との間でインターフェース動作を司るネットワークインターフェース5と、ユーザインターフェースを提供する操作パネル6と、周知の光学的読取技術を利用して画像データの読取処理を行うスキャナエンジン7と、スキャナ1の装置情報を管理サーバ4に伝えるデバイスプロファイル送出部8と、管理サーバ4からの転送パスプロファイルを獲得する転送パスプロファイル獲得部9と、所定の制御プログラムが格納されたROM10と、スキャナエンジン7が読み込んだ画像データや転送パスプロファイル獲得部9が獲得した転送パスプロファイルを一時的に格納したり、ワークエリアとして使用するRAM11と、スキャナバス12を介して上記各構成要素に接続されスキャナ1の全体動作を制御するCPU13とを備えている。

【0018】操作パネル6は、具体的には図3に示すように、12桁の文字が表示可能な液晶表示パネル14と、各種機能を選択する選択キー15と、画像データの読込み指令を発するスキャンボタン16とを有している。

【0019】図3は、液晶表示パネル14に「ヨミコミカノウ」の文字列が表示され、画像データが読込可能に設定されている状態を示している。そして、ユーザが選択キー15の右キー15aを押下すると転送パスプロファイルの選択が行われ、例えば、図4に示すように、液晶表示パネル14には「COPY LBP」の文字列が表示され、画像データのレーザビームプリンタ2への転送が可能となり、斯かる状態でスキャンボタン16が押下され

ると転送バスプロファイルを使用したレーザビームプリンタ2へのコピー動作が実行される。

【0020】尚、複数の転送バスプロファイルがスキャナ1に登録されている場合は、前記右キー15aを更に連続して押下することにより所望の転送バスプロファイルの選択が可能とされ、液晶表示パネル14には所望の出力装置が表示される。

【0021】図5はレーザビームプリンタ2の詳細を示すブロック構成図であって、該レーザビームプリンタ2は、ネットワーク3との間でインターフェース動作を司るネットワークインターフェース17と、ユーザインターフェースを提供する操作パネル18と、周知の電子写真技術を利用して画像データの出力処理を行うプリンタエンジン19と、レーザビームプリンタ2の装置情報を管理サーバ4に伝えるデバイスプロファイル送出部20と、管理サーバ4からの転送バスプロファイルを獲得する転送バスプロファイル獲得部21と、所定の制御プログラムが格納されたROM22と、プリンタエンジン19が読み込んだ画像データや転送バスプロファイル獲得部21が獲得した転送バスプロファイルを一時的に格納したり、ワークエリアとして使用するRAM23と、プリンタバス24を介して上記各構成要素に接続されレーザビームプリンタ2の全体動作を制御するCPU25とを備えている。

【0022】操作パネル18は、具体的には図6に示すように、12桁の文字が表示可能な液晶表示パネル26と、各種機能を選択する選択キー27と、画像データの出力指令を発するプリンタボタン28とを有している。

【0023】図6は、液晶表示パネル26に「インサツカノウ」の文字列が表示され、画像データの出力可能に設定されている状態を示している。そして、ユーザが選択キー27の右キー27aを押下すると転送バスプロファイルの選択が行われ、例えば、図7に示すように、液晶表示パネル26には「COPY scanner」の文字列が表示され、スキャナ1からの画像データの転送が可能となり、斯かる状態でプリンタボタン28が押下されると転送バスプロファイルを使用したスキャナ1から本レーザビームプリンタ2へのコピー動作が実行される。

【0024】尚、複数の転送バスプロファイルがレーザビームプリンタ2に登録されている場合は、前記右キー27aを更に連続して押下することにより所望の転送バスプロファイルの選択が可能とされ、液晶表示パネル26には所望の入力装置名が表示される。

【0025】図8は管理サーバ4の詳細を示すブロック構成図であって、該管理サーバ4は、ネットワーク3との間でインターフェース動作を司るネットワークインターフェース29と、ネットワーク3に接続されたスキャナ1及びレーザビームプリンタ2からこれらスキャナ1及びレーザビームプリンタ2のデバイスプロファイルを獲得するデバイスプロファイル獲得部30と、該デバイ

スプロファイル獲得部30で獲得されたデバイスプロファイルを格納するデバイスプロファイルデータベース31と、該デバイスプロファイルデータベース31に格納されたデバイスプロファイルに基づいて転送バスプロファイルを生成する転送バスプロファイル生成部32と、該転送バスプロファイル生成部32で生成された転送バスプロファイルを格納する転送バスプロファイルデータベース33と、該転送バスプロファイルデータベース33からの転送バスプロファイルを読み込んで該転送バスプロファイルをネットワーク3上に送出する転送バスプロファイル送出部34と、画像データを転送した時に転送先機器であるデータ受信装置のエラーにより転送が正常に行えない場合に一時的に画像データを受信して記憶する受信エラー画像一時記憶部35と、ユーザ毎のプロファイルデータが格納されるユーザプロファイルデータベース36と、ユーザプロファイルデータベース36からのユーザプロファイルを必要に応じて読み込み該ユーザプロファイルをネットワーク3上に送出するユーザプロファイル送出部37と、所定の制御プログラムを保存したりワークエリアとして使用するRAM38と、サーババス39を介して上記構成要素に接続され装置全体の動作を制御するCPU40とを備えている。

【0026】次に、入出力装置のデバイスプロファイルについて説明する。

【0027】デバイスプロファイルはMFPを構成するために必要な各装置に関する性能・機能を記述したテキストデータであって、本実施の形態では、スキャナ1及びレーザビームプリンタ2の夫々のデバイスプロファイル送出部8、20に格納されている。

【0028】図9はスキャナ1のデバイスプロファイルの一例を示すフォーマット図である。

【0029】デバイス種欄には入力装置としてのスキャナが記述されており、デバイスID欄にはスキャナ1の識別情報であるID番号（例えば、スキャナXXX）が書き込まれており、さらにデバイスアドレス欄にはスキャナ1のネットワークアドレス（例えば、172.16.10.1）が書き込まれている。

【0030】また、解像度欄にはスキャナ1のサポートしている解像度、例えば400dpi、600dpi、1200dpiが書き込まれ、用紙サイズ欄にはスキャナ1のサポートしている用紙サイズ、例えばA4、A5、B4の各用紙サイズが書き込まれている。

【0031】入力速度欄には各用紙サイズにおける読み込み速度が書き込まれる。本実施の形態では用紙サイズがA4サイズの場合、読み込み時間が20秒であることを示している。また、課金欄には本スキャナ1を使用した場合の課金書き込まれ、本実施の形態ではA4サイズで16ビットの画像データを読み込んだ場合、8円の課金がかかることを示している。

【0032】画像フォーマット欄にはスキャナ1のサポ

ートしている画像フォーマット、例えば、J P E G (Joint Photographic Coding Experts Group) タイプと G I F (Graphic Interchange Format) タイプの画像データの出力および、L I P S (Logical Interface Per Second) 4タイプのページ記述言語 (PDL) が書き込まれている。

【0033】入力コマンド欄には、他の装置からスキャナ1に読み込みを実行させるコマンドが書き込まれている。図中、「A4/REQ A4-SCAN」はA4サイズで読み込みを行う場合にスキャナ1が要求するコマンドを示し、「A5/REQ A5-SCAN」はA5サイズで読み込みを行う場合にスキャナ1が要求するコマンドを示し、「B4/REQ B4-SCAN」はB4サイズで読み込みを行う場合にスキャナ1が要求するコマンドを示している。

【0034】図10はレーザビームプリンタ2のデバイスプロファイルを示すフォーマット図である。

【0035】すなわち、デバイス種欄には出力装置としてのLBP (レーザビームプリンタ) が記述されており、デバイスID欄にはレーザビームプリンタ2の識別情報であるID番号 (例えば、LBP-XXX) が書き込まれており、さらにデバイスアドレス欄にはレーザビームプリンタ2のネットワークアドレス (例えば、172.16.10.2) が書き込まれている。

【0036】また、解像度欄にはレーザビームプリンタ2のサポートしている解像度、例えば300dpi、600dpiが書き込まれ、用紙サイズ欄にはレーザビームプリンタ2のサポートしている用紙サイズ、例えばA3、A4、A5、B4の各用紙サイズが書き込まれている。

【0037】出力速度欄には各用紙サイズにおける出力速度が書き込まれている。本実施の形態では用紙サイズがA4サイズの場合、出力時間が6秒であることを示している。また、課金欄には本レーザビームプリンタ2を使用した場合の課金が書き込まれ、本実施の形態ではA4サイズのモノクロ印刷で10円の課金がかかることを示している。

【0038】画像フォーマット欄にはレーザビームプリンタ2のサポートしている画像フォーマット、例えば、L I P S、N201、E S C/Pが書き込まれている。

【0039】図11はスキャナ1及びレーザビームプリンタ2のデバイスプロファイルをネットワーク3に送出するデバイスプロファイル送出部8、20の動作を示すフローチャートであって、本プログラムはスキャナ1及びレーザビームプリンタ2の起動時に呼び出されて動作する。

【0040】尚、スキャナ1のデバイスプロファイル送出部8とレーザビームプリンタ2のデバイスプロファイル送出部20とは、同様の動作手順を実行するため、スキャナ1のデバイスプロファイル送出部8の動作について説明し、レーザビームプリンタ2のデバイスプロファイル送出部20の動作については説明を省略する。

【0041】ステップS1では起動時にデバイスプロファイルの転送命令を管理サーバ4に対して発行し、続くステップS2では管理サーバ4からデバイスプロファイルの転送要求命令が送られてきたか否かを判断する。そして、管理サーバ4が起動していないときはステップS2の答が否定 (No) となって管理サーバ4からの転送要求命令が届くのを待機する。一方、デバイスプロファイル転送要求命令が管理サーバ4から送られてきた場合はステップS2の答が肯定 (Yes) となってステップS3に進み、ステップS1と同様、デバイスプロファイル転送命令を管理サーバ4に対して発行し、ステップS2に戻り、上述の処理を電源遮断時まで継続する。

【0042】尚、この一連の処理は、スキャナ1が起動している状態のときに管理サーバ4が起動した場合に管理サーバ1のデバイスプロファイルデータベース31にスキャナ情報を反映させるために行われ、これにより、後述するデバイスプロファイル獲得手順により管理サーバ4はネットワーク3に接続されているすべての装置のデバイスプロファイルを常に獲得することが保証されることとなる。

【0043】すなわち、スキャナ1又はレーザビームプリンタ2のデバイスプロファイルは管理サーバ4のデバイスプロファイル獲得部30の獲得処理によって管理サーバ4に獲得される。

【0044】図12は管理サーバ4のデバイスプロファイル獲得部30におけるデバイスプロファイル獲得の動作手順を示すフローチャートであって、本プログラムは管理サーバ4の起動に同期して起動する。

【0045】まず、ステップS11ではネットワーク3に接続されている各装置にブロードキャストでデバイスプロファイル転送要求コマンド「REQ DEVICE-PROFILE」を発行し、ステップS12では各装置からのデバイスプロファイル転送命令が送られてきたか否かを判断する。そして、その答が否定 (No) のときはデバイスプロファイル転送命令が届くのを待機する一方、デバイスプロファイル転送命令が届いたときはデバイスプロファイル転送命令により届いたデバイスプロファイルをデバイスプロファイルデータベース31に格納し、ステップS12に戻って次デバイスプロファイル転送命令を待機する。そしてこれらの動作は管理サーバ4の電源が遮断されない限り継続することとなる。

【0046】図13はスキャナ1から送られ、前記デバイスプロファイルデータベース31に格納されるデバイスプロファイルの一例を示すフォーマット図である。

【0047】ヘッダ部にはデバイスプロファイルが転送されてきたことを示す転送コマンド「SEND DEVICE-PROFILE」が記述され、該転送コマンド「SEND DEVICE-PROFILE」に引き続いて図8に示すデバイスプロファイルがそのまま書き込まれ、デバイスプロファイルの最後尾に「プロファイルの終了」という文字列が書き込まれてい

る。

【0048】そして、管理サーバ4は、前記デバイスプロファイルデータベース31に格納されたデバイスプロファイルに基づき転送バスプロファイル生成部32で転送バスプロファイルを生成し、斯く生成された転送バスプロファイルを転送バスプロファイルデータベース33に格納する。

【0049】図14は前記転送バスプロファイルの一例を示すフォーマット図である。

【0050】転送内容欄にはスキャナ1又はレーザビームプリンタ2の液晶表示パネル14、26に表示される転送先装置の文字列、例えば、「COPY scannerXXX to LBP-XXX」が書き込まれている。また、入力装置欄には転送バスが選択する入力装置（データ送信装置）種、例えばスキャナが書き込まれ、出力装置欄には転送バスが選択する出力装置（データ受信装置）種、例えばLBP（レーザビームプリンタ）が書き込まれる。また、入力アドレス欄にはスキャナ1のネットワークアドレス「172.16.10.1」が書き込まれ、出力アドレス欄にはレーザビームプリンタ2のネットワークアドレス「172.16.10.2」が書き込まれる。

【0051】画像フォーマット欄には当該転送バスで使用する画像データの出力フォーマット、例えばLIPS4が書き込まれ、コピー部数欄にはデフォルトで使用するコピー部数、例えば「1」が書き込まれ、解像度欄には当該転送バスで使用する解像度、例えば、600dpiが書き込まれる。

【0052】さらに、入力コマンド欄にはスキャナ1の入力コマンド欄に記述されている事項が複写されて書き込まれている。

【0053】このようにして管理サーバ4には通常1個以上の転送バスプロファイルが転送バスプロファイルデータベース33に格納され、入力装置と出力装置の要求により転送バスプロファイルを各装置に供給する。

【0054】図15は管理サーバ4の転送バスプロファイル送出部34で実行される転送バスプロファイルの送出手順を示すフローチャートであって、本プログラムは管理サーバ4の起動と同期して動作を開始する。

【0055】ステップS21では転送バスプロファイルデータベース33に格納された全ての転送バスプロファイルをネットワーク3に接続された全ての装置にブロードキャストで通知し、続くステップS22では転送バスプロファイルデータベース33に変更があったか否かを判断し、その答が否定（No）の場合は直ちにステップS24に進む一方、その答が肯定（Yes）の場合は、変更のあった転送バスプロファイルをネットワーク3上の装置にブロードキャストで通知した後（ステップS23）、ステップS24に進む。

【0056】そして、ステップS24では各装置から転送バスプロファイル転送要求命令が送られてきたか否かを

を判断し、その答が否定（No）のときは直ちにステップS26に進む一方、その答が肯定（Yes）のときは転送バスプロファイル転送要求命令のあった全ての装置に対しブロードキャストで全ての転送バスプロファイルを送った後（ステップS25）、ステップS26に進む。

【0057】そして、ステップS26では各装置から転送バスプロファイル追加要求命令が届いたか否かを判断し、その答が否定（No）のときはそのままステップS22に戻って上述の処理を繰り返す一方、その答が肯定（Yes）のときは前記追加要求命令により送られてきた転送バスプロファイルを転送バスプロファイルデータベース33に追加格納した後（ステップS27）、ステップS22に戻って上述の処理を繰り返す。

【0058】図16は転送バスプロファイル追加要求命令の一例を示すフォーマット図である。

【0059】ヘッダ部には転送バスプロファイルの追加要求命令が送られてきたことを示す追加要求コマンド「ADD TRANSMISSION-PATH-PROFILE」が記述され、該追加要求コマンド「ADD TRANSMISSION-PATH-PROFILE」に引き続いて例えば、図14と同様の転送バスプロファイルが書き込まれ、該転送バスプロファイルの最後尾に「プロファイルの終了」という文字列が書き込まれている。

【0060】図17はスキャナ1及びレーザビームプリンタ2の転送バスプロファイル獲得部9、21の動作手順を示すフローチャートである。

【0061】尚、スキャナ1の転送バスプロファイル獲得部9とレーザビームプリンタ2の転送バスプロファイル獲得部21とは、同様の動作手順を実行するため、スキャナ1の転送バスプロファイル獲得部9の動作について説明し、レーザビームプリンタ2の転送バスプロファイル獲得部21の動作については説明を省略する。

【0062】ステップS31では、転送バスプロファイルを獲得するため、スキャナ1は管理サーバ4に対して転送バスプロファイル要求命令「REQ TRANSMISSION-PATH-PROFILE」を発行する。そして、ステップS32では管理サーバ4から転送バスプロファイル命令が届いたか否かを判断する。すなわち、前記転送バスプロファイル要求命令が管理サーバ4に通知されると、上述した図15のステップS24の答が肯定（Yes）となって転送バスプロファイルはスキャナ1に転送されてくるため、ステップS32では管理サーバ4から転送バスプロファイルの転送命令がスキャナ1に返送されてくるのを待機し、返送されてくるとステップS32の答が肯定（Yes）となってステップS33に進み、獲得した転送バスプロファイルをRAM11に格納してステップS32に戻る。

【0063】図18はRAM11及びRAM23に格納される転送バスプロファイル転送命令の一例を示すフォーマット図である。

【0064】ヘッダ部には転送パスプロファイルの転送命令が返送されてきたことを示す転送コマンド「SEND TRANSMISSION-PATH-PROFILE」が記述され、該転送コマンド「SEND TRANSMISSION-PATH-PROFILE」に引き続いて例えば、図14と同様の転送パスプロファイルが書き込まれ、該転送パスプロファイルの最後尾に「プロファイルの終了」という文字列が書き込まれている。

【0065】このように構成されたMFPにおいては、図3のスクランボタン16が押下されると、図18に示す前記転送パスプロファイルを利用した印刷処理が実行される。すなわち、スキャナ1は出力アドレスが172.16.10.2のレーザビームプリンタ(LBP)を出力装置として選択すると共に、600dpiの解像度で原稿画像を読み込み、LIPS4の画像フォーマットで画像データをレーザビームプリンタ2に送信する。また、コピー部数は「1」に設定されているため、コピー回数は1回だけ行う。

【0066】そして、画像データはネットワーク3を介してレーザビームプリンタ2に転送される。レーザビームプリンタ2は転送パスプロファイルに関係なく、転送された印刷データの印刷処理を行う。

【0067】一方、レーザビームプリンタ2の操作パネル18を操作して転送パスプロファイルを選択し、スキャナ1に対して画像データの送信を要求する場合は以下のようにして行う。

【0068】レーザビームプリンタ2は、上記したスキャナ1の管理サーバ4からの転送パスプロファイル獲得手順と同様の手順で転送パスプロファイルを獲得した後、プリンタボタン28を押下して図18に示す前記転送パスプロファイルを利用した印刷処理を実行する。

【0069】すなわち、レーザビームプリンタ2は入力アドレスが172.16.10.1のスキャナ1を入力装置として選択し、入力コマンドに書かれた読込可能データをスキャナ1に送信して画像データの読込要求を行う。そして、スキャナ1は入力コマンドを受取った後、指定された用紙サイズで原稿画像を読み込み、この後スキャナ2は転送パスプロファイルに関係なく、レーザビームプリンタ2に対して画像データの送信処理を行うデータの送信を行う。

【0070】図19は管理サーバ4のユーザプロフィールデータベースに格納されるユーザプロフィールの一例を示すフォーマット図であって、該ユーザプロフィールには本MFPを使用する際のユーザごとの設定データが書き込まれている。

【0071】すなわち、該ユーザプロフィールには、ユーザ名、該ユーザの電子メールアドレスが書き込まれ、さらにデータ転送する場合の転送先機器に異常が生じた場合のエラーリカバリ処理の処理内容が書き込まれている。本実施の形態では、転送先機器が異常状態にある場合、第1のエラーリカバリには再転送及びその回数と転

送間隔時間が書き込まれ、第2のエラーリカバリには第1のエラーリカバリによっても所望のデータ転送が行われなかった場合の処置として転送パスプロファイルを管理サーバ4に保存すると共に転送失敗を電子メールで通知する旨が書き込まれ、さらに第3のエラーリカバリには不作為を示す「なし」が書き込まれる。すなわち、ユーザプロフィールにはエラーリカバリ処理の優先順位にしたがって第1～第3のエラーリカバリに処理内容が書き込まれ、転送先機器がエラー状態のときは斯かるユーザプロフィールに書き込まれた処理内容の優先順位にしたがって第1のエラーリカバリ処理から順次エラーの修復処理がなされることとなる。

【0072】図20はエラー処理の処理手順を示すフローチャートであって、本プログラムはスキャナ1からレーザビームプリンタ2に画像データが転送される場合のエラー処理を示している。尚、本プログラムは管理サーバ4のCPU40で実行される。

【0073】すなわち、ステップS41では転送先であるレーザビームプリンタ2がエラーの発生状態に有るかを判断し、エラーが発生していない場合はステップS42に進んで所定の転送処理を実行し、処理を終了する。一方、転送先であるレーザビームプリンタ2がネットワーク3上で見つけれない場合やレーザビームプリンタ2がジャムを起こして停止している場合はエラーが発生していると判断してステップS43に進み、スキャナ1の操作パネル6を操作してユーザを特定し該ユーザに対応するユーザプロフィールを管理サーバ4のユーザプロフィールデータベースから取得する。そして、ステップS44ではユーザプロフィールのデータ内容にしたがって第1のエラーリカバリ処理を実行する。すなわち、例えばスキャナ1はレーザビームプリンタ2に対し一定間隔で所定回数、再転送を試みる。そして、ステップS45では再転送が正常に実行できたか否かを判断し、再転送が正常に実行できた場合は、エラーは修復されたと判断して処理を終了する。

【0074】一方、第1のエラーリカバリ処理を行っても正常にデータ転送が行われなかった場合はステップS45の答は否定(No)となってステップS46に進み、第2のエラーリカバリ処理を実行する。例えば、電子メールにより転送失敗をユーザに通知すると共に転送パスプロファイルを管理サーバ4に保存し、ステップS47に進む。すなわち、現在使用している転送パスファイルの出力アドレスをレーザビームプリンタ2から管理サーバ4のIPアドレスに書き換えてスキャナ1から管理サーバ4への画像データ転送を実行し、これにより管理サーバ4の受信エラー画像一時記憶部35に画像データを記憶させると共に、該管理サーバ4からレーザビームプリンタ2にプリントの実行が可能となるような転送パスファイルを転送パスプロファイル生成部32で生成し、該生成された転送パスプロファイルを転送パスプロ

ファイルデータベース33に格納する。

【0075】そして、ステップS47では第2のエラーリカバリ処理が正常に実行できたか否かを判断し、正常に実行できた場合はそのまま処理を終了する一方、正常に実行できなかった場合は第3のエラーリカバリ処理を実行した後(ステップS48)処理を終了する。

【0076】このように本実施の形態では、ユーザプロフィールに書き込まれたエラーリカバリ処理を必要に応じて順次実行することにより、ユーザは各装置ごとにエラーリカバリ処理の処理内容を設定をする必要がなく、どの装置からも所望のリカバリ処理が可能となり、使い勝手が向上する。

【0077】尚、ユーザプロフィールのフォーマットは図19の形式のものに限定されるものではない。

【0078】図21はユーザプロフィールの他の例を示すフォーマット図であって、第1のエラーリカバリ処理では、先の例と同様に所定の再転送処理を実行し、第1のエラーリカバリ処理でデータ転送が正常に行えなかった場合は、第2のエラーリカバリ処理で「サーバ名」欄に記述されている管理サーバに画像データを一時的に記憶させると共に転送パスプロフィールを生成し、斯かる第2のエラーリカバリ処理が失敗したときは第3のエラーリカバリ処理で電子メールにより転送失敗を通知し、さらに電子メールで通知できない場合は、第4のエラーリカバリ処理で転送先に卓上電話、携帯電話やPHS、ページ端末等に移動体通信機器に音声通知を行って転送失敗をユーザに知らせ、これによりユーザの希望に沿ったエラーリカバリ処理を行っている。

【0079】また、上記実施の形態では、ユーザプロフィールは管理サーバに格納されているため、ユーザプロフィールの選択のためにユーザの識別が必要となるが、課金管理用のIDカードにユーザプロフィールの情報を書き込むことにより管理サーバ4に問い合わせることなく所望のエラーリカバリ処理を実行することもできる。すなわち、スキャナ1やレーザビームプリンタ2にカードリーダを付設すると共に、IDカードをスキャナ1やレーザビームプリンタ2に挿着することによって該スキャナ1やレーザビームプリンタ2が動作するようにし、IDカードによりユーザ毎の課金管理を行うと共に該IDカードからユーザプロフィールを読み込むことによって上述したエラーリカバリ処理を行うことができる。そしてこれにより、ユーザプロフィールを管理サーバ4に問い合わせることなく所望のエラーリカバリ処理を行うことができ、したがって、より一層の操作性向上を図ることができ、ユーザの使い勝手がより一層向上する。

【0080】また、上記実施の形態では、転送先エラー時のリカバリ処理はユーザプロフィールに記述された処理を実行するだけであったが、動的なリカバリ処理を行うのも好ましい。すなわち、転送元や転送先の装置に応じてリカバリ処理を切り替えたり、画像データが所定サ

イズよりも小さいときのみデータ内容等を管理サーバ4に待避するようになり、或いは時刻によりエラーリカバリ処理の内容を変えるようにしてもよい。

【0081】また、上記実施の形態ではスキャナ1からレーザビームプリンタ2に画像データが転送される場合について説明したが、スキャナからファイルサーバやファクシミリ装置に画像データを転送する場合についても同様に適用できるのは言うまでもない。また、スキャナ1から上記ファイルサーバに画像データを転送する場合は、転送先であるファイルサーバの記憶容量が所定容量以下になったときにエラー状態になったと判断するようにするのも好ましい。

【0082】

【発明の効果】以上詳述したように本発明によれば、データ受信装置がエラー状態となってもエラー時処理手順記憶手段の記憶内容に基いてエラー時の処理が行われるので、ユーザは各装置ごとにエラー時の処理内容を設定をする必要がなく、どの装置からも自分の好みに応じたエラー修復処理が可能となり、また、状況に応じた細かいエラー修復処理をユーザの希望に応じて設定することが可能となり、操作性の向上を図ることができ、ユーザの使い勝手が向上する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る情報処理システムとしてのMFPの一実施の形態を示すシステム構成図である。

【図2】スキャナの詳細を示すブロック構成図である。

【図3】スキャナの操作パネルの概要を示す平面図である。

【図4】スキャナの操作パネルを操作した場合の一例を示す液晶表示パネルの平面図である。

【図5】レーザビームプリンタの詳細を示すブロック構成図である。

【図6】レーザビームプリンタの操作パネルの概要を示す平面図である。

【図7】レーザビームプリンタの操作パネルを操作した場合の一例を示す液晶表示パネルの平面図である。

【図8】管理サーバの詳細を示すブロック構成図である。

【図9】スキャナのデバイスプロフィールの一例を示すフォーマット図である。

【図10】レーザビームプリンタのデバイスプロフィールの一例を示すフォーマット図である。

【図11】デバイスプロフィールの送出手順を示すフローチャートである。

【図12】デバイスプロフィールの獲得手順を示すフローチャートである。

【図13】管理サーバに格納されるデバイスプロフィールの一例を示すフォーマット図である。

【図14】転送パスプロフィールの一例を示すフォーマット図である。

【図15】転送バスプロファイルの送出手順を示すフローチャートである。

【図16】転送バスプロファイル追加要求命令の一例を示すフォーマット図である。

【図17】転送バスプロファイルの獲得手順を示すフローチャートである。

【図18】転送バスプロファイルの転送命令の一例を示すフォーマット図である。

【図19】ユーザプロフィールの一例を示すフォーマット図である。

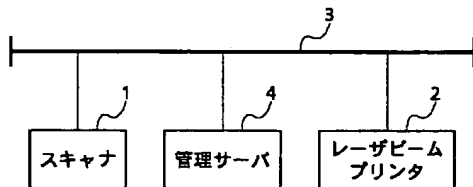
【図20】エラー処理の処理手順を示すフローチャートである。

【図21】ユーザプロフィールの他の例を示すフォーマット図である。

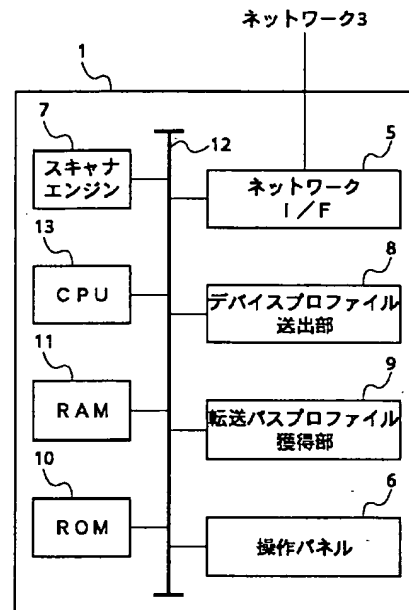
【符号の説明】

- 1 スキャナ（データ送信装置）
- 2 レーザビームプリンタ（データ受信装置）
- 3 ネットワーク
- 4 管理サーバ（情報管理装置）
- 30 デバイスプロフィール獲得部（装置情報獲得手段）
- 32 転送バスプロファイル生成部（転送情報取得手段）
- 35 受信エラー画像記憶手段（受信画像記憶手段）
- 36 ユーザプロフィールデータベース（エラー時処理手順記憶手段）
- 40 CPU（判断手段、処理手順実行手段）

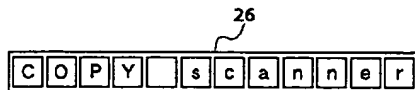
【図1】



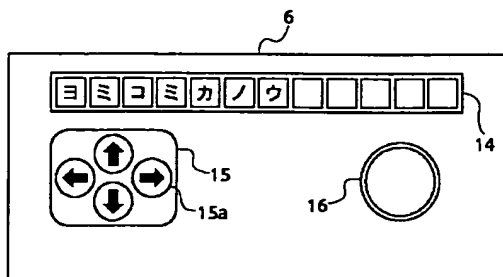
【図2】



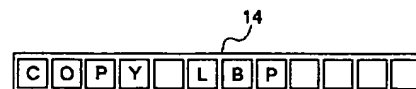
【図7】



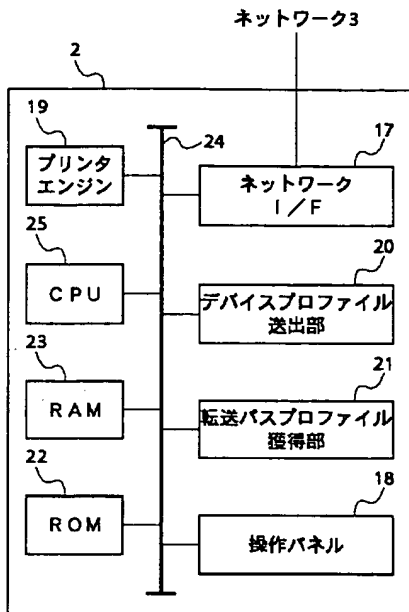
【図3】



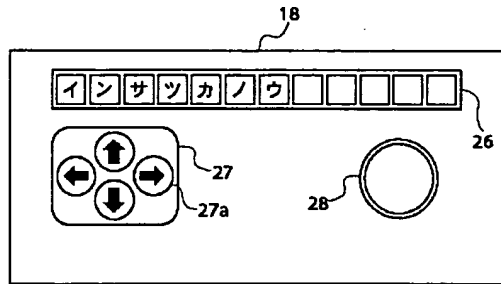
【図4】



・【図5】



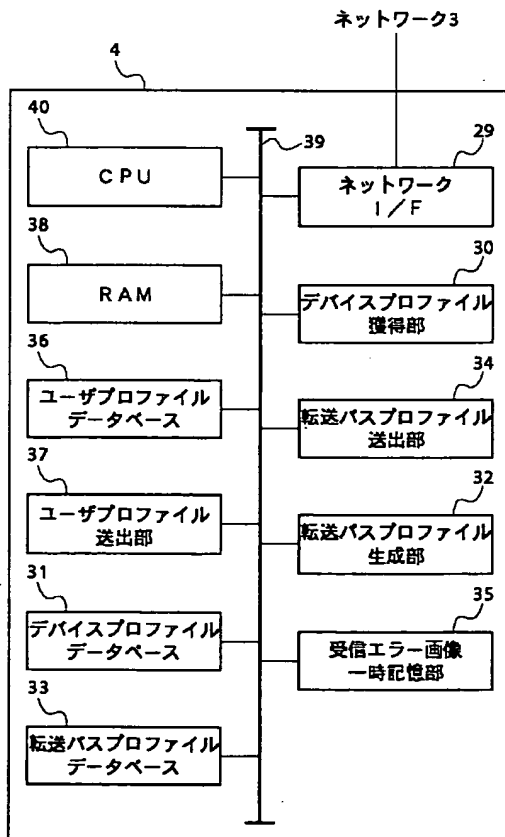
【図6】



【図9】

デバイス種 :	入力装置/スキャナ
デバイスID :	スキャナXXX
デバイスアドレス :	172.16.10.1
解像度 :	400,600,1200
用紙サイズ :	A4,A5,B4
入力速度 :	A4-20秒
課金 :	A4-16ビット/8円
画像フォーマット :	JPEG,GIF,LIPS4
入力コマンド :	A4/REQ A4-SCAN, A5/REQ A5-SCAN, B4/REQ B4-SCAN

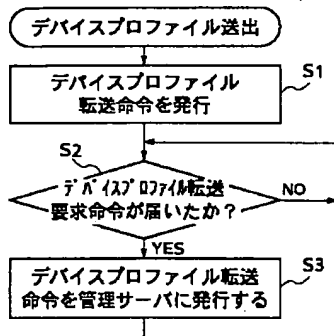
【図8】



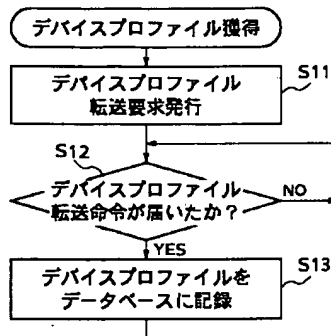
【図10】

デバイス種 :	出力装置/LBP
デバイスID :	LBP-XXX
デバイスアドレス :	172.16.10.2
解像度 :	300,600
用紙サイズ :	A3,A4,A5,B4
出力速度 :	A4-6秒
課金 :	A4-モノクロ/10円
画像フォーマット :	LIPS4,N201,ESC/P

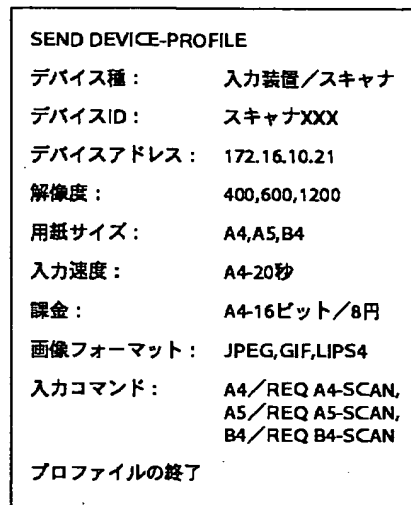
【図11】



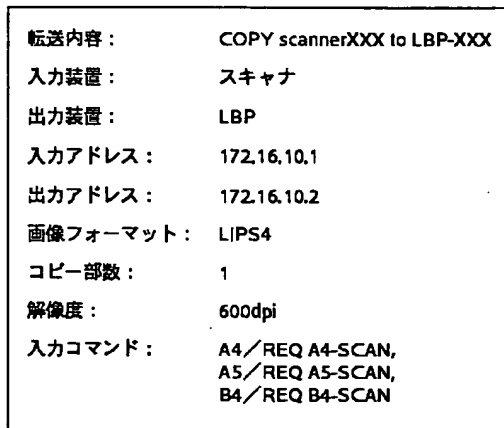
【図12】



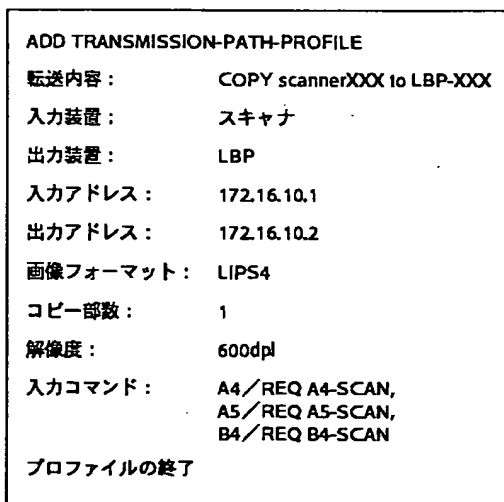
【図13】



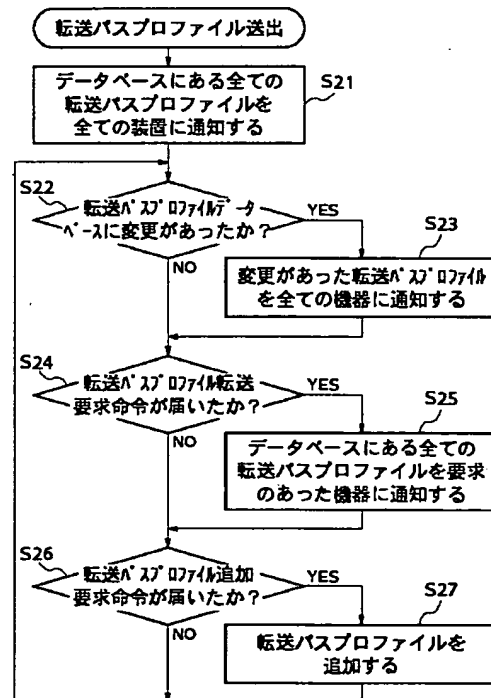
【図14】



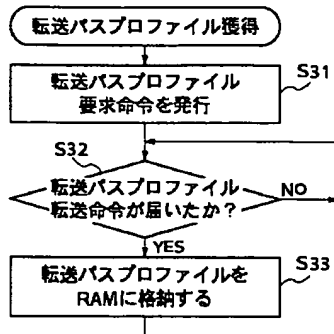
【図16】



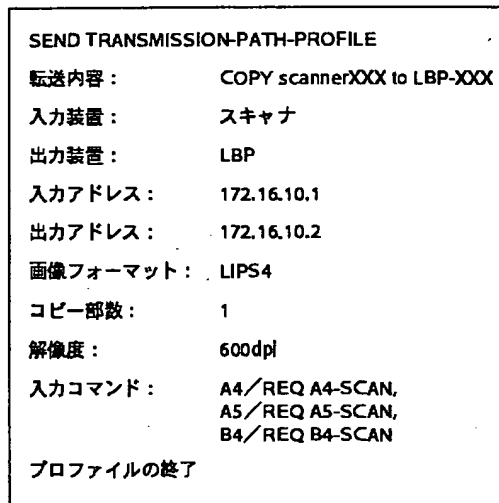
【図15】



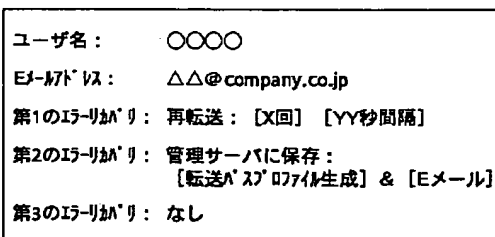
【図17】



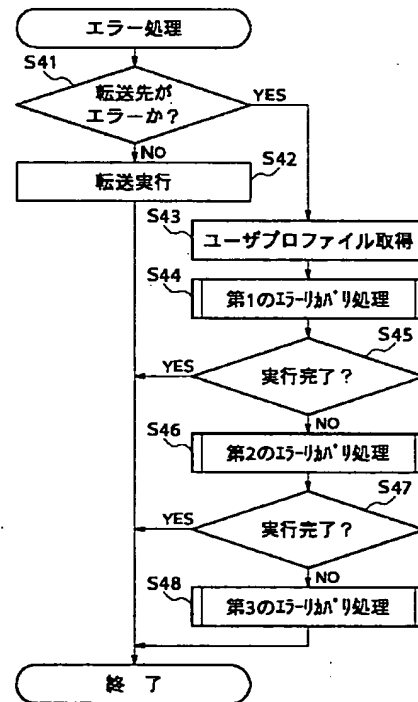
【図18】



【図19】



【図20】



【図21】

ユーザ名	〇〇〇〇
第1のイミタリ	: 再転送: [XX回] [YY秒間隔]
第2のイミタリ	: Save [サーバ名] [転送先アドレス生成]
第3のイミタリ	: Email [△△@company.co.jp]
第4のイミタリ	: 音声通知<〇〇〇〇-〇〇〇〇>
第5のイミタリ	: なし

フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	キーワード(参考)
H 0 4 L 12/24		H 0 4 N 1/00	1 0 6 C
12/26		H 0 4 L 11/08	
H 0 4 N 1/00	1 0 6		

F ターム(参考) 5B021 AA01 BB02 CC05 EE01 NN00
 5B027 BB06 CC01
 5B089 GA13 GA15 GA21 GA26 GB01
 HA01 JA05 JB03 KA03 KA12
 KC24 KC39 KD05 MD02 ME00
 5C062 AA02 AA13 AA35 AB42 AC22
 AC43 AC56 AE08 AE11 AF02
 AF06 AF15
 5K030 GA12 HB02 HB08 HB19 JA10
 JT05 JT09 KA02 KA20 KA21
 LA01 LE05 MA13 MB01 MB15